

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya adalah hubungan antar siswa dengan guru dalam mewujudkan tujuan pendidikan dalam suatu lingkungan tertentu. Kegiatan pendidikan bertujuan membantu siswa mengembangkan pribadinya terutama potensi, keterampilan, dan kualitasnya ke arah yang positif bagi dirinya dan lingkungannya (Sukmadinata, 2013). Tingkat prestasi akademik seseorang tidak jauh berbeda dengan pembelajaran sepanjang hayat. Pendidik dan siswa bekerja sama dalam kegiatan belajar untuk berbagi dan mengolah informasi sehingga pengetahuan siswa menjadi landasan pembelajaran mandiri dan jangka panjang. Pengalaman berkembang yang baik akan membantu siswa untuk berhasil dalam ujian mereka. (Agustya, 2017).

Pada tahun 2015, survei Programme for International Student Assessment (PISA) mengungkapkan bahwa siswa Indonesia memperoleh nilai rata-rata sains sebesar 403. Nilai yang masih belum diketahui oleh PISA adalah 493 (OECD, 2016). Mengingat hasil tinjauan TIMSS tahun 2015, Nilai sains pelajar Indonesia menduduki peringkat ke-36 dari 49 negara pada review TIMSS 2015, dengan rata-rata skor sains sebesar 397 (TIMSS dan PIRLS, 2016). Pengujian menyeluruh yang dilakukan oleh PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa prestasi sains siswa Indonesia masih rendah. Berdasarkan penelitian ini, diketahui bahwa salah satu penyebab siswa kurang memiliki kemampuan berpikir kritis adalah karena sekolah benar-benar mengikuti suatu sistem yang fokus pada pendidik

dan memanfaatkan guru sebagai sumber informasi utama. Safitri dkk., 2018). Penerapan metodologi seperti ini tidak menarik kerjasama dinamis siswa dalam mengambil, sehingga kemampuan penalaran tegas siswa menjadi sangat rendah.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru kimia di SMAN 3 Macang Pacar, terdapat informasi bahwa pada tahun ajaran 2020/2021 guru menerapkan model pengajaran langsung, dan selama menerapkan model tersebut proses pelaksanaan pembelajaran kimia masih belum aktif. Faktanya, beberapa siswa kesulitan untuk memahami dan menguasai konsep materi, tidak tertarik untuk belajar, serta tidak aktif mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Pada tahun ajaran 2021/2022 dan 2022/2023 guru menerapkan pendekatan saintifik, dan selama menerapkan pendekatan tersebut nilai siswa hanya sebagian yang memenuhi standar kriteri ketuntasan maksimum yang ditetapkan di sekolah pada mata pelajaran kimia. Keadaan tersebut salah satu penyebabnya adalah rendahnya partisipasi langsung siswa dalam proses pembelajaran, siswa kurang mau berkolaborasi menganalisis masalah dan mengemukakan konsep sendiri, serta tidak mengkomunikasikan gagasannya dalam pernyataan guru. Akibatnya prestasi akademik siswa masih rendah. Rendahnya prestasi akademik siswa terlihat dari nilai ulangan hariannya yang kurang dari KKM yang ditentukan di sekolah. Berikut adalah tabel hasil ulangan materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar selama 3 tahun terakhir.

Tabel 1.1
Rata-rata Nilai Ulangan Harian Siswa
Kelas XI IPA Materi Laju Reaksi

Tahun Ajaran	Nilai Rata-rata	Nilai KKM
2020/2021	70	75
2021/2022	72	75
2022/2023	74	75

Data Tabel 1.1 di atas disimpulkan keseluruhan nilai ulangan harian yang diperoleh siswa kelas XI IPA SMAN 3 Macang Pacar dalam materi laju reaksi selama 3 tahun terakhir masih dibawah KKM, yang menunjukkan prestasi belajar siswa masih rendah.

Pada Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia kelas XI memiliki beberapa keterampilan utama yang harus dikuasai salah satunya yaitu Kompetensi Dasar 3.7 menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan dan KD 4.7 merancang, melakukan dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Materi kecepatan reaksi merupakan materi yang berisi gagasan-gagasan yang perlu dipahami siswa dengan memberikan teknik pembelajaran langsung agar siswa proaktif dalam pengalaman pendidikan. Melalui pemusatan pada sains, khususnya materi kecepatan reaksi, diharapkan guru dapat menghidupkan penalaran siswa, mentalitas logis, imajinasi dan kesadaran akan harapan-harapan tertentu dalam latihan sehari-harinya, sehingga terlepas dari pemahaman ide-ide sintetik, siswa mengenal sains sebagai serta siap menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. -hari dan ketahu efeknya dari setiap kegiatan yang

dilakukan serta mampu mencari solusi atas segala sesuatu yang ditemui(Kanzul, 2022).

Discovery learning merupakan metode yang tidak hanya menguraikan materi pelajaran secara teori melainkan membuktikan konsep-konsep melalui penemuan serta mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik untuk terampil dan mandiri (Castranova, 2002). Ilmu yang diperoleh melalui pembelajaran penemuan mempunyai beberapa keunggulan diantaranya, mempersiapkan siswa untuk maju secara mandiri, menumbuhkan kemampuan siswa dalam bernalar, dan dapat secara efektif mengikutsertakan siswa dalam latihan pembelajaran keterbukaan, menyelidiki dan menangani permasalahan tanpa bantuan orang lain, serta dapat menciptakan daya ingat siswa. Kebiasaan ini dapat dipelajari kembali dalam situasi dan proses pembelajaran baru serta memotivasi siswa untuk berpikir dan bekerja secara sukarela. Pendekatan penemuan memberikan kesempatan yang luar biasa pada siswa untuk berpikir, mengkaji, bersaing dan bekerja sama satu sama lain dengan latihan pembelajaran logis, sehingga mereka dapat merencanakan dan melatih kemampuan berpikir dan penalaran yang menentukan yang memutuskan dan mendapatkan data tentang pemikiran yang signifikan yang akan berguna. nantinya mempengaruhi hasil belajar berkembang lebih lanjut. (Nugrahaeni et al., 2017).

Penelitian dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* ini pernah dilakukan oleh Sartunut, 2022 dengan judul “Implementasi metode pembelajaran penemuan dengan cara unjuk rasa untuk meningkatkan keseluruhan proses pembelajaran siswa SMAN 3 Bangkalan. Data penelitiannya menunjukkan

terjadi peningkatan persentase hasil belajar tahap 1 sebesar 55,9% dan pada tahap 2 bertambah menjadi 82,4%. Sedangkan persentase keaktifan peserta didik 70,7% pada tahap 1 dan tahap 2 meningkat menjadi 80%. Penelitian yang dilakukan oleh Maya, 2022 yang berjudul “Memanfaatkan Model Pembelajaran penemuan pada Materi laju reaksi untuk Lebih Mengembangkan Hasil Belajar Siswa. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya peningkatan tingkat gerak dan hasil belajar siswa baik dari segi mental emosional maupun psikomotorik pada setiap siklusnya.

“Meningkatkan kemampuan penalaran siswa pada materi laju reaksi melalui pendekatan saintifik” demikian judul penelitian tahun 2016 yang dilakukan oleh Agustin dkk. Hasil pengujian menunjukkan bahwa rata-rata n-gain kemampuan penalaran menentukan pada kelas eksplorasi memperoleh hasil yang lebih tinggi yaitu 0,72 dibandingkan dengan skor n-gain kemampuan penalaran menentukan pada kelas kontrol yaitu 0,17. Sebagai hasilnya, kita dapat menarik kesimpulan bahwa pengajaran metode saintifik memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada laju reaksi.

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan, penulis ingin mengadakan penelitian dengan topik : Penerapan metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Peserta Didik pada Materi Kecepatan Reaksi Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar Tahun Ajaran 2023/2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran yang menggunakan pendekatan *Discovery Learning* pada materi laju reaksi Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan *Discovery Learning* pada materi laju reaksi Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan *Discovery Learning* pada materi laju reaksi Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024?
4. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan penemuan pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun pelajaran 2023/2024?
5. Bagaimana peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan siswa pada materi laju reaksi IPA Kelas XI SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun pelajaran 2023/24?

C. Tujuan penelitian

Berikut tujuan penelitian yang dituangkan berdasarkan rumusan masalah:

1. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola kegiatan belajar dengan memanfaatkan metode penemuan pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024.

2. Mengetahui kemampuan penalaran siswa dengan menerapkan metode *Discovery Learning* pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024.
3. Menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun pelajaran 2023/24 guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Mengetahui pemenuhan hasil belajar siswa dengan menerapkan cara *Discovery Learning* pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun pelajaran 2023/2024.
5. Mengetahui peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Siswa

Pembelajaran menggunakan metode *Discovery Learning* dapat menjadi sarana untuk belajar dan membantu melatih keterampilan penalaran siswa yang menentukan, khususnya dalam materi laju reaksi.

2. Untuk pendidik dan Calon pendidik

Menjadi salah satu metode pengajaran alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia.

3. Untuk Sekolah

Dipercaya akan semakin mengembangkan prestasi dalam bidang pendidikan khususnya bidang ilmu pengetahuan, dan konsekuensi dari ujian ini akan menjadikan komitmen yang baik kepada sekolah agar dapat menggarap hakikat pengalaman yang berkembang secara khusus dan hakikat sekolah secara keseluruhan.

4. Untuk Peneliti

Sebagai calon guru kimia, dapat mempelajari lebih lanjut bagaimana memperoleh pengalaman dalam penelitian ilmiah dan membekali diri dengan pengetahuan untuk menggunakannya sebagai strategi pembelajaran yang efektif.

E. Batasan Penelitian

Mengingat ruang lingkup masalah dalam penelitian ini maka keterbatasan penemuan ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan yang dikaji dalam penelitian ini adalah prestasi belajar aspek pengetahuan (ulangan) dan kemampuan penalaran.
2. Prestasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini meliputi aspek pengetahuan (KI3) dan aspek keterampilan (KI4).
3. Materi yang diajarkan pada temuan ini adalah materi laju reaksi.
4. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Discovery Learning*.
5. Sampel penemuan ini terdiri dari 18 orang siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Macang Pacar tahun ajaran 2023/2024 berjumlah 18 orang.

F. Definisi Istilah

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Keterampilan bernalar adalah kemampuan berpikir bijaksana dan cemerlang yang didasarkan pada apa yang diterima atau dilakukan (Ennis, 1989).

2. Pendekatan *Discovery Learning*.

Pendekatan pembelajaran penemuan merupakan model atau pendekatan pendidikan yang menekankan pada penemuan dan bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar aktif bagi siswa. Pendekatan pembelajaran penemuan ini memberikan pintu masuk kepada peserta didik untuk berpikir, menemukan, bersaing dan bekerjasama satu sama lain melalui latihan pembelajaran cerdas, sehingga mereka dapat merencanakan dan mempersiapkan kemampuan berpikir definitif dan penalaran yang menentukan serta memperoleh data tentang pemikiran-pemikiran penting yang dimilikinya nantinya berdampak pada kemajuan hasil belajar yang dihasilkan (Nugrahaeni et al., 2017: 23-29).

3. Kecepatan Reaksi

Materi laju reaksi merupakan materi yang memuat gagasan-gagasan yang perlu dipahami siswa dengan cara memberikan kesadaran langsung agar siswa dinamis dalam pengalaman pendidikan. Dalam memusatkan perhatian pada materilaju reaksi, diharapkan guru dapat menghidupkan cara pandang siswa, mentalitas logika, imajinasi dan kewajiban mengenai latihan sehari-hari, sehingga selain memahami gagasan majemuk, siswa diharapkan dapat mewujudkan hipotesis serta mempunyai pilihan. untuk menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. serta menyadari dampak dari setiap kegiatan yang dilakukan dan mampu

menyelesaikan setiap permasalahan (Kanzul, 2022: 682).

4. Prestasi I Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh peserta didik setelah mendapat kesempatan berkembang sebagai perubahan tingkah laku, meliputi informasi, pemahaman, cara pandang dan kemampuan. (Siregar, 2019: 2621).